

LTC News per l'immediata diffusione

Per ulteriori informazioni, tel. 408-432-1900
Doug Dickinson, Media Relations Mgr., int. 2233
John Hamburger, Dir., Mktg Comm., int. 2419
www.linear.com

Il controller di alimentazione I²C assicura la massima precisione nel trimming, margining e monitoraggio dei convertitori CC-CC

MILPITAS, CA – 16 gennaio 2006 – Linear Technology presenta l'LTC2970, un doppio controller I²C per il monitoraggio e il margining dell'alimentazione, progettato per la gestione digitale degli alimentatori nei sistemi ad "alta disponibilità". L'LTC2970 offre la migliore combinazione di funzioni digitali e analogiche per la gestione digitale dell'alimentazione. L'interfaccia digitale I²C, l'ADC a 14 bit, i DAC di uscita corrente e riferimento di altissima precisione offrono ai progettisti di alimentatori digitali ciò che vogliono: il controllo digitale di un alimentatore analogico. L'LTC2970 lavora praticamente con qualsiasi alimentazione, consentendo ai progettisti di scegliere il convertitore CC-CC ottimale, con un loop di controllo analogico che fornisce un controllo sicuro della tensione di uscita e risposta alla corrente transitoria rapida. Un riferimento on-chip e un convertitore $\Delta\Sigma$ A/D a 14 bit assicurano misurazioni accurate di tensioni di alimentazione, correnti di carico e temperatura. Due DAC a 8 bit con buffer di tensione alimentano i nodi di feedback degli alimentatori per migliorare la precisione, oppure possono essere programmati con un servo a tensione lineare, lento, per il trimming e il margining delle tensioni di uscita. Ciò rende l'LTC2970 utile nella determinazione della sensibilità dell'alimentatore durante la fase prototipica o in produzione per testare l'accuratezza di fabbricazione.

L'accuratezza di livello superiore dell'IC consente di servoassistere con precisione la tensione di uscita di ogni alimentare su un'ampia gamma di condizioni operative, integrando al contempo tutte le funzioni vitali in un package QFN 4 mm x 5 mm compatto. Un monitoraggio guasti completo, configurabile dall'utente, offre maggiore affidabilità avvisando un host del sistema dei problemi incipienti prima che si verifichino. L'architettura $\Delta\Sigma$ dell'LTC2970 è stata scelta specificamente per calcolare la media del rumore dell'alimentatore e consentire all'LTC2970 di ignorare i transienti rapidi. Il punto di riferimento di terra del carico per le uscite DAC riduce al minimo gli errori che si verificherebbero in un sistema di alimentazione in cui si

Il controller di alimentazione I²C assicura la massima precisione nel trimming, margining e monitoraggio dei convertitori CC-CC

verifica una propagazione da terra. Selezionando due valori resistivi, l'utente può scegliere la risoluzione appropriata, offrendo un importante limite di range hardware al di là del quale l'alimentazione non può essere attivata. La gestione digitale intelligente dell'alimentazione offerta dall'LTC2970 è ideale per controllare e monitorare convertitori CC-CC, nonché per la telemetria dell'alimentatore e la diagnostica della scheda.

Tutte le comunicazioni con l'LTC2970 vengono effettuate tramite il bus I²C standard di settore. Supporta i comandi di potenza digitali di base, quali l'impostazione della tensione di uscita precisa, la lettura della tensione di uscita, la lettura della corrente di uscita, aumento e riduzione del margine, ma consente anche di impostare i limiti per sovra/sottotensione e sovra/sottocorrente. L'LTC2970-1 incorpora una funzionalità di tracking in grado di attivare o disattivare più alimentatori in modo controllato. Con piena garanzia di funzionamento nei range di temperatura per applicazioni commerciali e industriali, il prezzo per l'LTC2970/LTC2970-1 parte da \$3,99 cad. per 1000 unità.

Riepilogo delle caratteristiche: LTC2970

- Programmazione e margining della tensione ad alta precisione con l'impiego di DAC a 8 bit
- Servo automatico alla tensione programmata
- Drift di riferimento on-chip inferiore a 10 ppm/°C
- ADC $\Delta\Sigma$ a 14 bit con ingresso differenziale, con errore totale non regolato inferiore a $\pm 0,2\%$
- Ampio reporting dei guasti configurabile dall'utente tramite I²C
- Sensore di temperatura on-chip
- Package SSOP a 28 pin e QFN a 24 pin

Informazioni su Linear Technology Corporation

Linear Technology Corporation, produttore di circuiti integrati lineari ad alte prestazioni, è stata fondata nel 1981, è diventata una società pubblica nel 1986 ed è entrata nell'indice S&P delle principali aziende pubbliche nel 2000. I suoi prodotti includono: amplificatori high-end, comparatori, riferimenti di tensione, filtri monolitici, regolatori lineari, convertitori CC-CC, caricabatterie, convertitori di dati, circuiti di interfaccia per comunicazioni, circuiti di condizionamento di segnale RF e numerose altre funzioni analogiche. I circuiti Linear Technology vengono utilizzati in numerosissime applicazioni: telecomunicazioni, telefoni cellulari, prodotti di rete, quali commutatori ottici, notebook e computer desktop, periferiche per PC, video/multimedia, strumentazione industriale, dispositivi per il monitoraggio di sicurezza, prodotti di largo consumo di fascia alta quali fotocamere digitali e lettori MP3, dispositivi medicali complessi, componenti elettronici per il settore automotive, automazione industriale, controllo di processo, sistemi militari e spaziali. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

Il controller di alimentazione I²C assicura la massima precisione nel trimming, margining e monitoraggio dei convertitori CC-CC

Contatto:

Doug Dickinson, Media Relations Manager

Linear Technology Corporation


1630 McCarthy Boulevard

Milpitas, CA 95035-7417

ddickinson@linear.com

408-432-1900

SERVIZIO LETTORI: Numero verde 1-800-4-LINEAR (solo per la documentazione) oppure visitare il sito Web dell'azienda: **<http://www.linear.com>**

Nota: LT, LTC e  sono marchi registrati di Linear Technology Corp.